

**Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de CRUAS  
BP 30  
07350 CRUAS CEDEX**

Lyon, le 28 juin 2005

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de CRUAS site (INB n° 111 et 112)  
Inspection n° 2005-EDFCRU-0007  
*Maintenance et exploitation des systèmes REA/RCV*

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 14 juin 2005 au CNPE de CRUAS sur le thème « *Maintenance et exploitation des systèmes REA/RCV* ».

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Cette inspection avait pour objectif de vérifier, par sondage, la bonne application des programmes de contrôles tant au niveau des essais périodiques – chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE) – qu'au niveau de la maintenance pour les systèmes d'appoint en eau et bore (REA) et de contrôle volumétrique et chimique (RCV).

Cette inspection n'a pas donné à l'établissement de constat notable.

Les échanges intervenus au cours de la journée entre les inspecteurs et l'exploitant conduisent à une appréciation favorable quant à la gestion de ce dossier.

.../...

**A. Demandes d'actions correctives**

Néant

**B. Compléments d'information**

Les derniers contrôles réalisés au titre de la maintenance préventive sur la pompe 2REA002PO montrent un dépassement du critère d'alarme par rapport aux niveaux de vibrations mesurés en différents points. Ce contrôle vibratoire avait été instauré en 1998 en remplacement d'un contrôle de lignage en application de la note D5180/CR/MT/98033/00 du 25/02/1998. Jusqu'à la fin de l'année 2004, les contrôles vibratoires étaient effectués trimestriellement. Depuis, le programme de base de maintenance préventive (PBMP) en a fixé la périodicité à 1 an. Vous appliquez donc la périodicité annuelle aux contrôles vibratoires, sans pour autant tirer des conséquences des mauvais résultats des derniers contrôles. En particulier, il n'est pas apparu clairement aux inspecteurs que vous réalisez un suivi de tendance.

- 1. Je vous demande de me faire part de votre position sur l'ensemble des points évoqués ci-dessus et le cas échéant que vous m'expliquiez l'intérêt de fixer un seuil d'alarme si aucune exploitation en est faite.**

En examinant la gamme d'essai périodique (EP) relative à la vérification de la dilution intempestive par le diaphragme REA003DI au redémarrage de la tranche 4 en 2004 (EP REA 044), les inspecteurs ont constaté que l'essai avait été repris sans que l'exploitant ne juge utile d'utiliser une gamme vierge. La surcharge d'un document peut nuire à sa lisibilité ainsi qu'à la traçabilité des résultats, et n'est pas un gage de qualité au sens de l'arrêté du 10 août 1984.

- 2. Je vous demande de me faire part de votre position sur ce point.**

La lecture du fichier des événements nommé SAPHIR montre que vous rencontrez régulièrement des problèmes de température au niveau des paliers des pompes du système de contrôle volumétrique et chimique du circuit primaire (RCV). Une solution étudiée consiste en l'ajout d'un déflecteur en sortie de ventilation (DVN) afin de canaliser le flux d'air frais et d'améliorer les performances de l'installation (affaire parc 9309).

- 3. Je vous demande de me faire un point sur cette modification, son impact et son efficacité, et sur le retour d'expérience que vous avez à ce jour.**

Les inspecteurs ont examiné la note de validation relative à l'intégration sur site du PBMP 900-RCV-001 indice 0. Cette note fait état de nombreux écarts négatifs pour lesquels il n'y a ni justification ni commentaire.

- 4. Je vous demande de compléter ce document en y portant les commentaires idoines dans la colonne ad hoc pour chaque écart négatif et de me transmettre la version de ce document renseigné.**

En mars 2005, la pompe primaire n°3 du réacteur n°1 a été confrontée à un problème de bas débit de fuite au niveau du joint n°1. Au cours de l'arrêt décennal de 2005, l'ensemble du joint n°1 incriminé a été remplacé.

- 5. Je vous demande de me transmettre le rapport d'expertise de ce joint et de me confirmer qu'une situation normale a été retrouvée.**

Les inspecteurs ont examiné le dossier de modification PNXX 1126 réalisé en 2005 sur la tranche 1. Ils ont constaté que deux fiches de constats établies par l'intervenant Framatome avaient été prises en compte de façon tardive. Le premier écart relatif à un problème d'enregistreur n'avait pas été évoqué en commission de sûreté d'arrêt de tranche. Le second écart relatif à un temps de manœuvre du robinet RCV003VP avait fait l'objet d'une demande d'intervention auprès du service « automatisme ». Cette demande avait été transférée vers le service « conduite » sans a priori que celui-ci en soit informé : il y avait un risque que cette demande ne soit pas prise en compte.

- 6. Je vous demande de me faire part des actions que vous comptez mettre en place pour que ce type d'anomalies ne se reproduise plus.**

**C. Observations**

Néant

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le directeur et par délégation  
le chef de division par intérim**

**Signé par  
Patrick HEMAR**